

## 流水线跟随点胶系统—设备使用注意事项

为了更好的使用流水线跟随点胶系统，请确保您的硬件环境达到以下要求

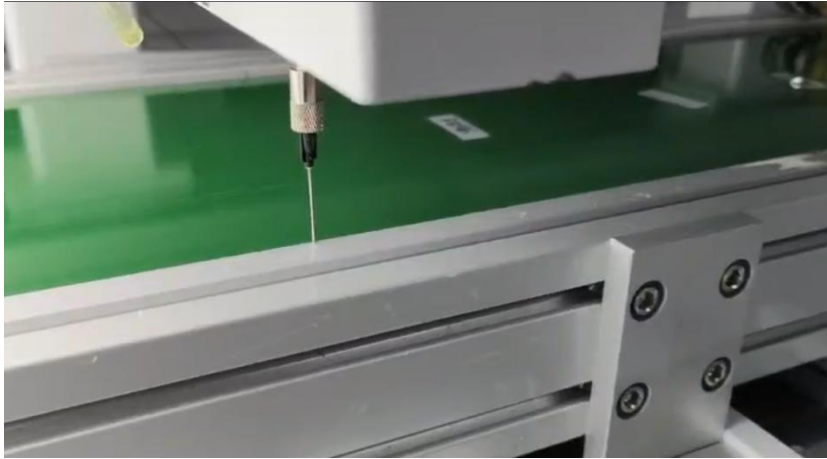
### 目录

一、确保跟随轴与传送带平行 .....	1
二、确保传送带平整 .....	1
三、确保镜头垂直 .....	2
四、确保镜头平行 .....	3
五、光源制作要求 .....	4
六、相机安装要求 .....	5

## 一、确保跟随轴与传送带平行

### 确认方法：

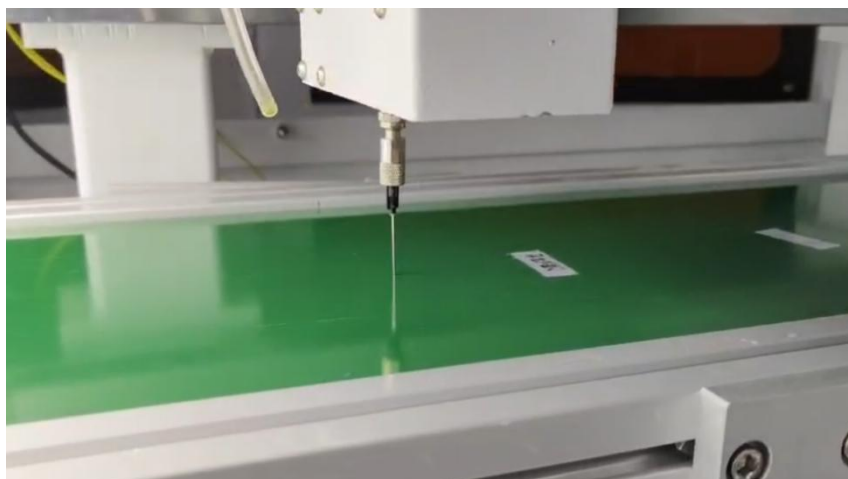
- (1) 移动针头到传送带边缘，底部留约 0.5mm 的距离，不要接触到传送带底面
- (2) 针头对准传送带边缘后，移动跟随轴的最大长度，观察针头和皮带线是否平行
- (3) **建议针头和皮带应保持完全平行**，如果出现偏差，请及时调整机械结构



## 二、确保传送带平整

### 2.1 确认方法

- (1) 移动针头至传送带的底部，留约 0.5mm 的距离，但不要接触传送带
- (2) 左右移动针头，观察传送带表面是否高低不平，出现撞针现象
- (3) 如果传送带高低不平，请及时调整机械结构



## 2.2 传送带要求

### 2.2.1 传送带类型

推荐使用皮带式传送带，可根据需要在传送带上增加导向机构。

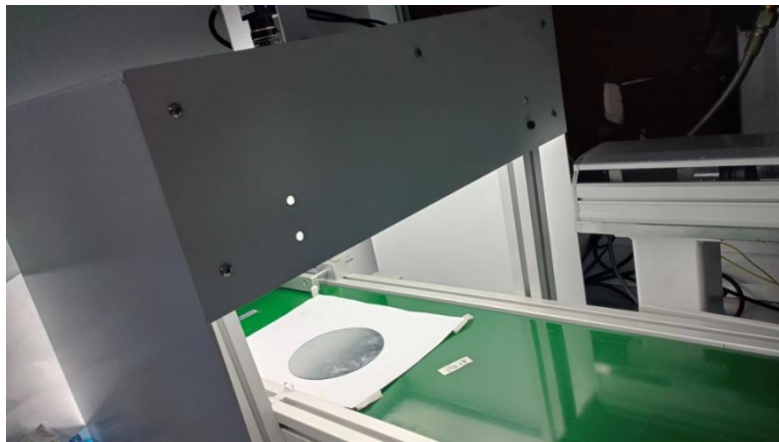
### 2.2.2 传送带颜色

选择与工件表面颜色差异明显的颜色，便于视觉设备的识别定位。

## 三、确保镜头垂直

### 确认方法：

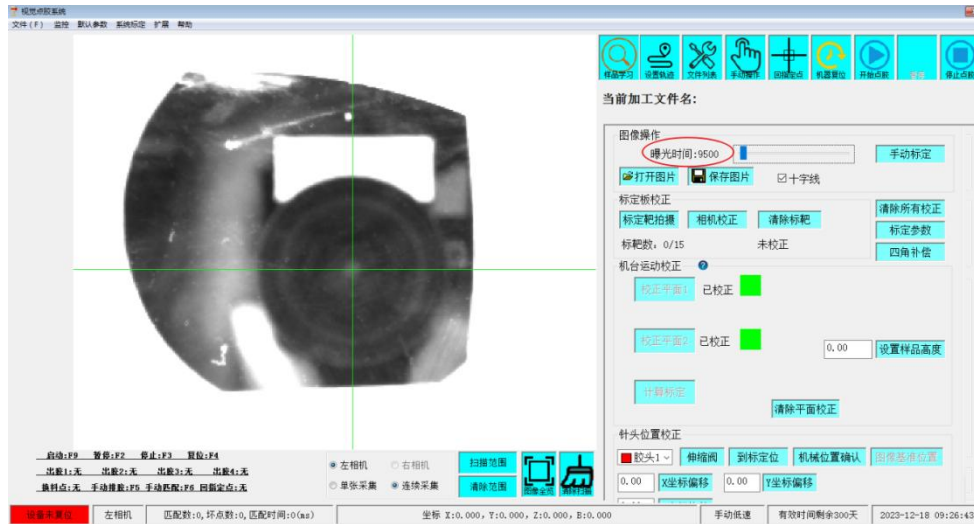
- (1) 工具：镜子一面
- (2) 把镜子放到相机下方



- (3) ①点击系统标定——②点击图像标定——③勾选十字线



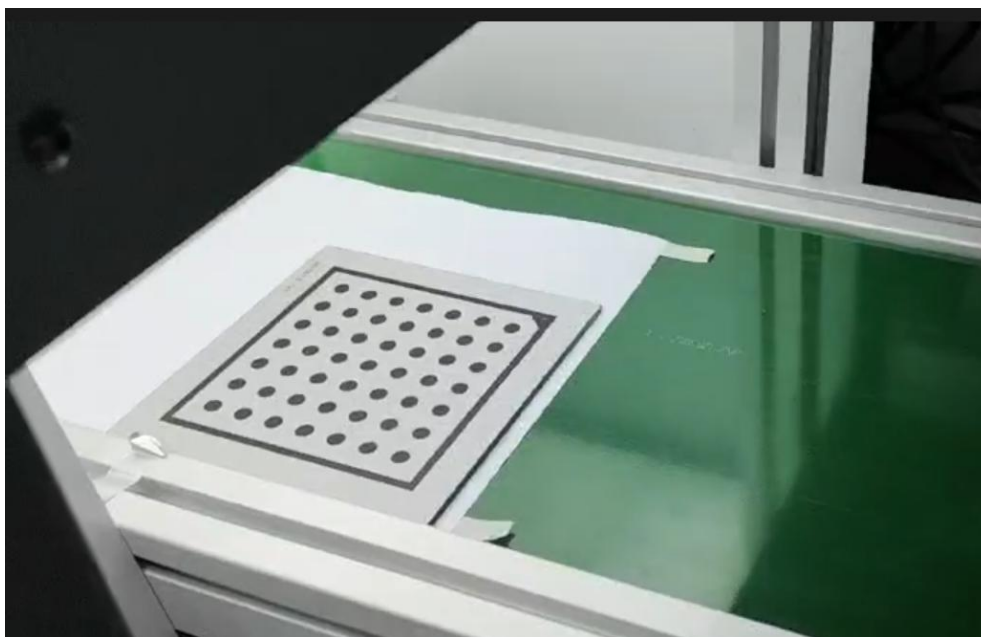
- (4) 通过调节曝光范围，让镜头清晰的在镜子中显示，观察镜头中心点位置
- (5) 镜头的中心点位于十字线的交叉点说明镜头垂直
- (6) 如果不垂直，请调整相机安装结构，使镜头中心点位于十字线交叉点



## 四、确保镜头平行

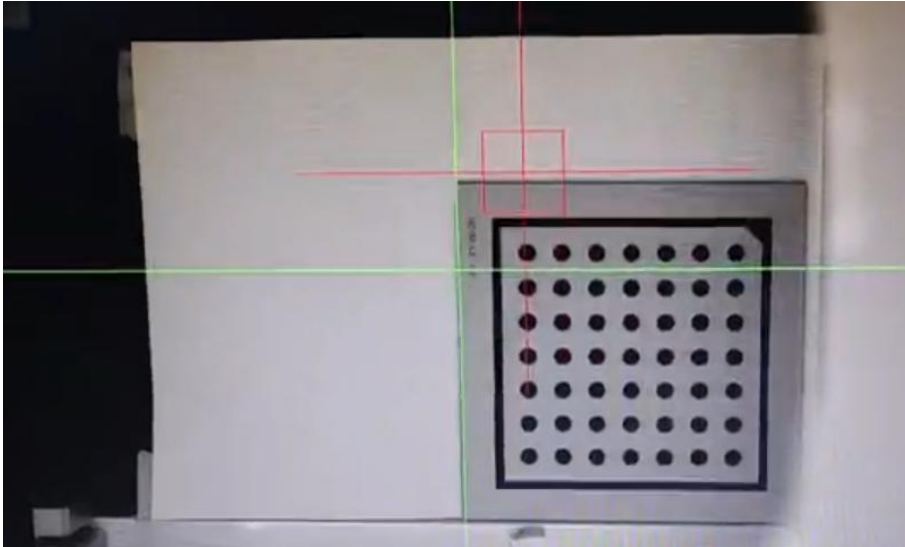
### 确认方法：

- (1) 工具：四角垂直的物品一个
- (2) 把物品平行放置在视野范围内



(3) 在软件界面上观察样品边缘是否和十字线平行

如样品和十字线平行，说明相机平行



## 五、光源制作要求

(1) 光源选择推荐**平面光源板（一般为平面白光）**，如果条件允许，建议光源板面积为**加工平台面积的2倍**，同时要注意其他机械结构造成的遮挡效果。

(2) 以加工平台面积410mmx410mm为例，光源板面积则需达到820mmx820mm，并且越大越好。如条件不允许，也要做到光源板面积比加工视野略大。

如下图所示：

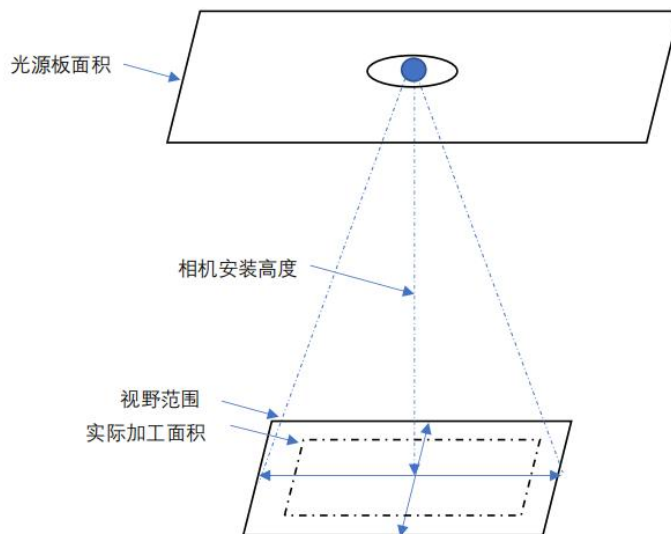


图2 视野范围示意图

- (3) 建议LED灯色温阈值为 6000k ~ 8000k，亮度足够亮且打光均匀。
- (4) 传送带不能反光
- (5) 推荐光源亮度范围值为 X100 60Lx ~ 70Lx ±5Lx



光源亮度说明（分为四档）：

总量程：0 ~ 200,000 Lx

×1档：0 ~ 199.9 Lx

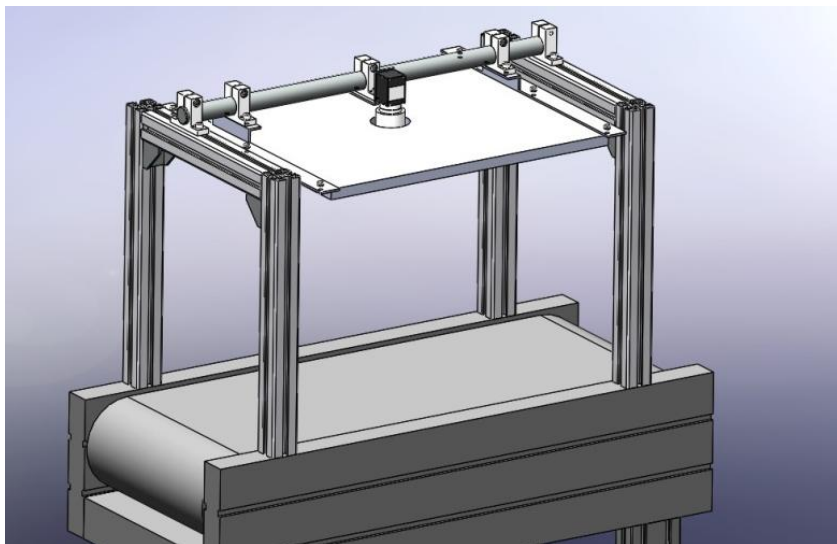
×10档：200 ~ 1999.9Lx

×100档：2000 ~ 19999.9Lx

×1000档：20000 ~ 200000Lx

## 六、相机安装要求

(1) 建议固定支架设计为门型，固定安装在传送带上，安装于传送带上方，固定安装相机以及光源。安装要求相机光轴与传送带表面垂直。



(2) 相机应该固定在横梁等强度较高的结构上，同时固定结构应设计为上下可移动，左右水平可微调的结构，以保证后期相机的可调性以及机械强度。 **安装好相机后，用力摇晃相机确保相机没有发生晃动。**

(3) 相机安装孔位外形尺寸图，推荐为背面的三个三角形位置的螺丝固定。 **禁止在光源板上直接固定相机。**

如下图所示：

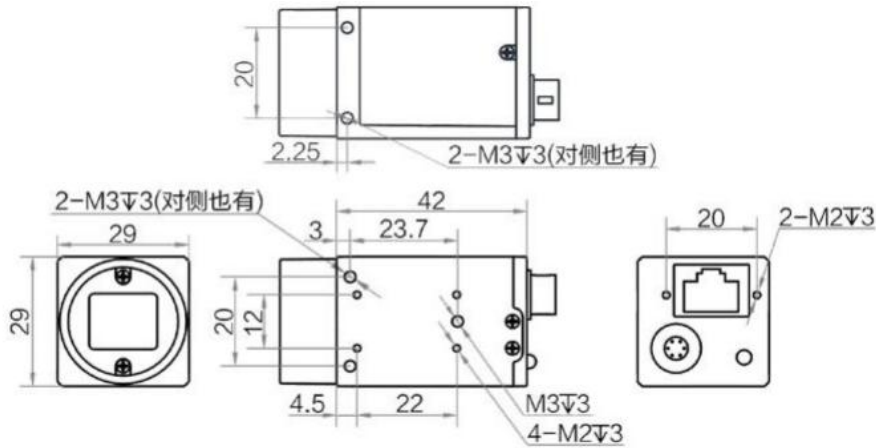


图1 相机尺寸图